

10/623805
Jan 30 2001



①9 **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Off nlegungsschrift**
⑩ **DE 100 09 962 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁷:
B 60 R 9/06
B 60 R 9/10

⑳ Aktenzeichen: 100 09 962.9
㉑ Anmeldetag: 2. 3. 2000
㉒ Offenlegungstag: 13. 9. 2001

DE 100 09 962 A 1

㉗ Anmelder:
HS-Products Karosseriesysteme GmbH, 82152
Krailling, DE

㉘ Vertreter:
Wiese, G., Dipl.-Ing. (FH), Pat.-Anw., 82152 Planegg

㉙ Erfinder:
Plettrichs, Ulf, 86862 Lamerdingen, DE; Wegener,
Fritz, 82205 Gilching, DE

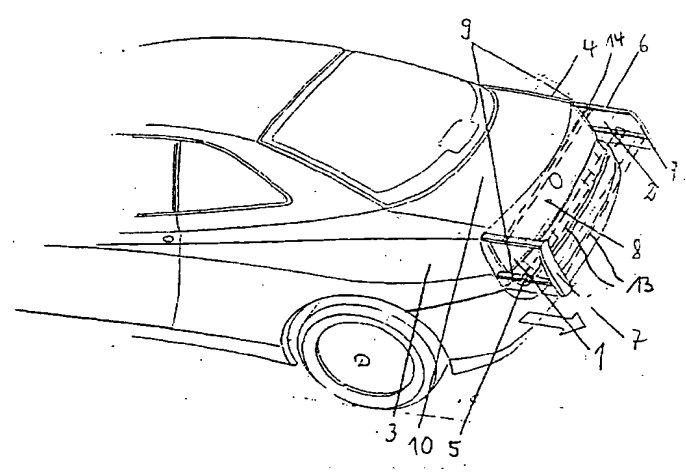
㉚ Entgegenhaltungen:
DE 44 41 853 A1
DE 296 14 667 U1
US 43 69 902

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

㉛ Trägersystem für ein Fahrzeugheck, insbesondere für Fahrräder

㉜ Die Erfindung betrifft ein Heckträgersystem, welches im eingefahrenen Zustand in den hinteren Karosserieteilen integriert ist. Es besteht aus zwei Grundträgern (1, 2) mit jeweils einem Endstück (7), das in einer eingefahrenen Position des Grundträgers (1, 2) im wesentlichen bündig mit dem hinteren Teil der Karosserie (z. B. Seitenteile 3, 4; Heckschürze 8; Kofferraumdeckel 10) abschließt. Die Grundträger können aus zwei parallel zueinander verlaufenden, übereinander angeordneten Streben (5, 6) gebildet sein.



DE 100 09 962 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Trägersystem für ein Fahrzeugheck, insbesondere für Fahrräder, wobei zumindest ein Teil des Trägers in der Karosserie integriert ist.

Heckträgersysteme sind dem Stand der Technik zu entnehmen. Sie unterscheiden sich durch die Art der Anbringung am Fahrzeug sowie durch die Anzahl der benötigten Trägereile. Aus der DE-A-42 31 568, der DE-A-195 21 886 sowie der DE-A-44 41 853 sind Gepäckträger bekannt, die im Bereich der hinteren Stoßfängereinheit verborgen sind und im Gebrauchszustand nach hinten ausgefahren werden. Eine ähnliche Lösung schlägt die DE-A-195 21 886 vor, bei der die hintere Stoßfängeroberkante eine über die gesamte Breite sich erstreckende Vertiefung aufweist, aus der zwei Tragholme schwenkbar ausfahrbar sind.

Nach der Lehre der DE-A-42 14 567 wird das Trägergestell an der Heckklappe befestigt. Die DE-A-197 15 527 beschreibt eine Haltevorrichtung, bei welcher ausschwenkbare oder ausziehbare, voneinander beabstandete Rohrabschnitte in der Kofferraumklappe integriert enthalten sind. Die DE-A-44 24 611 beschreibt eine hinter der Stauraumklappe angeordnete, um eine horizontale Achse schwenkbare, zusätzliche Klappe.

Andere Systeme gemäß der DE-A-42 11 180 sowie der DE-A-42 42 266 benutzen die Anhängerkupplung, auf der sich ein Teil des Trägers abstützt. Die US-A-5 046 652 sowie die US-A-4 030 647 beschreiben auf der Kofferraumklappe montierte Schienen als Halterung für Fahrräder.

Der vorstehend beschriebene Stand der Technik weist je nach Art der Ausführung folgende Nachteile auf:

- teilweise eine erhebliche optische Beeinträchtigung des Fahrzeugs durch das Trägersystem,
- zum Teil hohes Gewicht des Trägersystems, und
- bei einigen Systemen mangelnde Stabilität des Trägersystems.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Trägersystem für ein Fahrzeugheck zu schaffen, welches keine optische Beeinträchtigung des Fahrzeugs darstellt, und sowohl niedriges Gewicht und gleichzeitig hohe Stabilität aufweist. Gleichzeitig soll das System leicht handhabbar sein.

Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

Dadurch, daß die Grundträger im wesentlichen versenkt angeordnet sind, wird das optische Erscheinungsbild des Fahrzeugs nicht beeinträchtigt. Wird das Trägersystem benötigt, so werden lediglich die Grundträger durch Ausfahren in ihre Gebrauchsposition gebracht. Durch die versenkte und am Fahrzeug integrierte Anordnung der Grundträger benötigen diese keinen separaten Stauraum, wenn sie keine Last tragen. Im Gegensatz zu separat am Fahrzeug montierbaren Trägersystemen sind sie jedoch bei Bedarf immer an Bord, auch wenn unvorhergesehen größere Lasten transportiert werden müssen. Insbesondere die Fahrer herkömmlicher Limousinen haben dadurch einen erheblichen Nutzungsvorteil gewonnen, der den Verzicht auf ein in aller Regel teureres und schwereres Kombi-Fahrzeug erleichtert. Außerdem sind Fahrräder und andere Lasten auf einem Trägersystem, das sich im wesentlichen unterhalb der Gürtellinie des Fahrzeugs befindet, wesentlich leichter zu verladen, als beispielsweise auf einem an einer Dachreling eines Kombi-Fahrzeugs angeordneten Trägersystem.

Nachfolgend ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnungen beschrieben. Es zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung des Fahrzeughecks mit herausgezogenem Trägersystem und

Fig. 2 eine entsprechende Seitenansicht mit aufgeladenem Transportgut.

5 Gemäß der Darstellung in Fig. 1 sind zwei Grundträger 1, 2 aus den hinteren Seitenteilen 3, 4 (oder Kotflügeln) der Karosserie nach hinten ausfahrbar bzw. herausziehbar angeordnet. Die Endseiten der Grundträger 1, 2 werden jeweils durch vertikal verlaufende Endstücke 7 abgeschlossen, wobei diese im eingefahrenen Zustand im wesentlichen bündig mit dem rückseitigen Teil der Karosserie abschließen und entweder nach Form und Farbe an die Karosserie angepaßt sind oder beispielsweise übereinander angeordnet das Heckleuchtersystem oder ein Zusatz-Heckleuchtersystem umfassen. Hierdurch wird gleichzeitig das Problem von ansonsten häufig durch Ladegut verdeckten Heckleuchten gelöst.

Die Grundträger 1, 2 können, wie dargestellt, aus einer oder mehreren Streben 5 bzw. 6 bestehen, welche in Längsrichtung des Fahrzeugs angeordnet sind und bevorzugt zueinander parallel verlaufen. Die Streben 5 und 6 eines Grundträgers 1 bzw. 2 sind durch das Endstück 7 zu einem U-förmigen Rahmen verbunden, der eine erhebliche vertikale Belastungsfähigkeit aufweist. Die Endstücke 7 können den Abschluß des hinteren Kotflügels (hintere Seitenteile 3 bzw. 4) bilden, die Heckleuchten umfassen oder auch an der Außenkante einer Heckschürze 8 angeordnet sein. Des weiteren können die Endstücke 7 auch an den Außenkanten des vertikal verlaufenden Teils des Kofferraumdeckels 10 angeordnet sein.

Das Aus- und Einfahren der Grundträger 1, 2 kann wahlweise manuell oder durch elektrische, pneumatische oder hydraulische Antriebe bewerkstelligt werden.

Die längs verlaufenden Streben 5, 6 können mit Befestigungsmöglichkeiten, wie beispielsweise Löchern 9 für gestrichelt dargestellte Querträger 13 bzw. 14 versehen sein, welche die Längsstreben 5, 6 miteinander verbinden. Die unteren Querträger 13 können beispielsweise zur Aufnahme der Räder von je einem Fahrrad 11 bzw. 12 ausgebildet sein, während der obere Querträger zur Abstützung der Fahrräder nach vorn (Verhinderung des Verkratzens der Karosserie) und zur Befestigung der Fahrräder über dort vorgesehene klammerförmige Halterungen oder Spanngurte dient.

An den Grundträgern 1, 2 können selbstverständlich auch andere Halterungen zur Aufnahme anderer Lasten angeordnet werden. So kann beispielsweise eine geschlossene Plattform zwischen die unteren Streben 5 und/oder zwischen die oberen Streben 6 eingesetzt werden, welche durch ein hinteres und zwei seitliche Abdeckteile zu einem geschlossenen oder oben offenen Kasten ergänzt werden können.

Bezugszeichenliste

- 1 Rahmen
- 2 Grundträger
- 3 hinteres Seitenteil
- 4 hinteres Seitenteil
- 5 Strebe
- 6 Strebe
- 7 Endstück
- 8 Heckschürze
- 9 Löcher
- 10 Kofferraumdeckel
- 11 Fahrrad
- 12 Fahrrad
- 13 Querträger
- 14 Querträger

Patentansprüche

1. Trägersystem für ein Fahrzeugheck, insbesondere für Fahrräder, vorgesehen am Heck eines Fahrzeugs, wobei zumindest ein Teil eines Grundträgers in der Karosserie integriert ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Grundträger (1, 2) aus den beiden hinteren Seitenteilen (3, 4) in Längsrichtung des Fahrzeugs nach hinten ausfahrbar sind und an ihren Enden jeweils ein im wesentlichen vertikal verlaufendes Endstück (7) aufweisen, das in einer eingefahrenen Position des Grundträgers (1, 2) im wesentlichen bündig mit dem hinteren Teil der Karosserie abschließt.
2. Trägersystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundträger (1, 2) jeweils aus mindestens einem, vorzugsweise aus zwei durch das Endstück (7) zu einem U-förmigen Rahmen verbundenen, längs verlaufenden, zueinander parallelen Streben (5, 6) bestehen.
3. Trägersystem nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Endstück (7) den Abschluß der hinteren Kotflügel (Seitenteile 3 bzw. 4) bildet.
4. Trägersystem nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Endstück (7) die Heckleuchten umfaßt.
5. Trägersystem nach Anspruch 1 bis 2 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Endstück (7) die an den Außenkanten einer Heckschürze (8) angeordnet ist.
6. Trägersystem nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Endstück (7) an den Außenkanten des vertikal verlaufenden Teils eines Kofferraumdeckels (10) angeordnet ist.
7. Trägersystem nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundträger (1, 2) Befestigungsmöglichkeiten (Löcher 9) für die Grundträger (1, 2) miteinander verbindende Querträger (13, 14) aufweisen.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

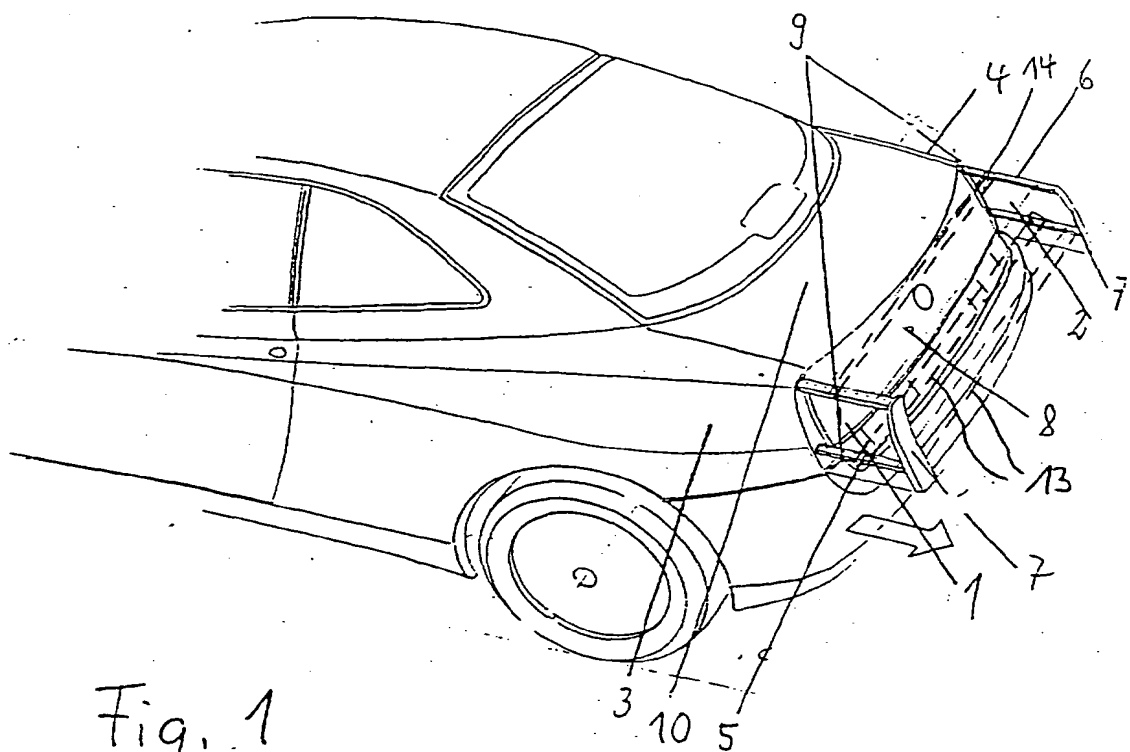


Fig. 1

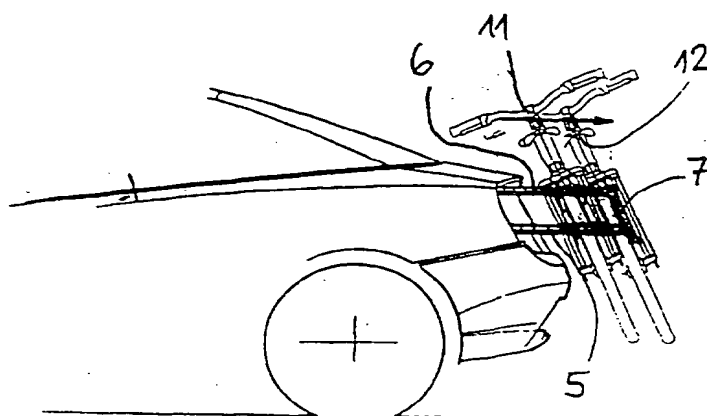


Fig. 2